

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2021/2022

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Technologia i organizacja budownictwa

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Organizacja i zarządzanie budową
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIIN D10 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5.00
SEMESTRY	3

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
3	18	0	0	12	12	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Cel 1 Przekazanie studentom wiedzy z zakresu organizacji i zarządzania budową oraz na temat kompetencji kierownika budowy w tym zakresie.

**Cel 2** Cel 2 Przygotowanie studentów do planowania i monitorowania realizacji przedsięwzięć budowlanych z wykorzystaniem do tego celu odpowiednich programów komputerowych.

**Cel 3** Przygotowanie studentów do prowadzenia badań naukowych obejmujących metody planowania i monitorowania przedsięwzięć budowlanych

#### 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

#### 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student zna podstawowe pojęcia związane z teorią organizacji pracy, strukturami organizacyjnymi, stylami kierowania.

**EK2 Wiedza** Student zna kompetencje zawodowe kierownika budowy.

**EK3 Wiedza** Student zna podstawowe zasady i procedury wykonania i odbioru robót budowlanych.

**EK4 Umiejętności** Student potrafi budować modele sieciowe o strukturze zdeterminowanej i niezdeterminowanej i przeprowadzać ich analizy deterministyczne i probabilistyczne na potrzeby efektywnego planowania przedsięwzięć budowlanych

**EK5 Umiejętności** Student potrafi określić budżet budowy i stosować wybrane metody monitorowania postępu prac budowlanych.

**EK6 Umiejętności** Student zna i potrafi wykorzystać programy komputerowe wspomagające planowanie i monitorowanie przedsięwzięć budowlanych

**EK7 Kompetencje społeczne** Student potrafi zinterpretować wyniki otrzymane z analizy modeli sieciowych oraz monitorowania postępu prac budowlanych i zaprezentować osobom zainteresowanym (osoby te mogą nie być specjalistami w tej dziedzinie) otrzymane rezultaty w sposób dla nich zrozumiały

#### 6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Planowanie i analiza przedsięwzięć budowlanych. Metoda: PERT.	2
P3	Metoda łańcucha krytycznego CCPM w zarządzaniu przedsięwzięciami budowlanymi	2
P5	Opracowanie budżetu budowy	4
P6	Analiza warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych	4

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Pojęcia podstawowe: Podstawy teorii organizacji pracy, struktury organizacyjne, style kierowania.	1
W2	Planowanie przedsięwzięć budowlanych.	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W3</b>	Wspomaganie komputerowe w planowaniu przedsięwzięć budowlanych	2
<b>W4</b>	Opracowanie budżetu budowy.	2
<b>W5</b>	Monitorowanie przedsięwzięć budowlanych.	2
<b>W6</b>	Wspomaganie komputerowe w monitorowaniu przedsięwzięć budowlanych	2
<b>W7</b>	Kompetencje zawodowe kierownika budowy.	1
<b>W10</b>	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.	2
<b>W11</b>	Dokumentowanie przebiegu prac i zdarzeń na budowie	1
<b>W12</b>	Dokumentacja powykonawcza.	1
<b>W13</b>	Wybrane problemy: Gospodarowanie odpadami na budowie. Logistyka odzysku materiałów budowlanych.	1
<b>W14</b>	Wybrane problemy: Zarządzanie ryzykiem w przedsięwzięciach budowlanych	1

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>K1</b>	Poznanie podstawowych funkcji wybranego programu komputerowego do planowania i monitorowania przedsięwzięć budowlanych	3
<b>K2</b>	Ćwiczenia indywidualne i zespołowe związane z opracowaniem harmonogramu przykładowego przedsięwzięcia budowlanego	3
<b>K3</b>	Ćwiczenia indywidualne i zespołowe związane ze śledzeniem i kontrolą realizacji harmonogramu przykładowego przedsięwzięcia budowlanego	3
<b>K4</b>	Ćwiczenia indywidualne i zespołowe związane z wprowadzaniem zmian do harmonogramu przykładowego przedsięwzięcia budowlanego	3

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Wykłady

**N2** Zadania tablicowe

**N3** Ćwiczenia projektowe

**N4** Prezentacje multimedialne

**N5** Dyskusja

N6 Ćwiczenia laboratoryjne

N7 Konsultacje

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	42
Konsultacje przedmiotowe	6
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	45
Opracowanie wyników	25
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	30
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>150</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	5.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Wykonanie projektów i zaliczenie ich w formie prezentacji

F2 Kolokwium z laboratoriów komputerowych

F3 Test z wykładów

F4 Ocena z egzaminu pisemnego

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Ocena zaliczeniowa z wykładów, projektów i laboratoriów komputerowych jest średnią ważoną (wagi: 0,4 dla oceny z wykładów, 0,3 dla oceny z projektów, 0,3 dla oceny z laboratoriów komputerowych)

P2 Ocena podsumowująca jest średnią ważoną z oceny zaliczeniowej i oceny z egzaminu pisemnego z wagami: (0,6 dla oceny z egzaminu pisemnego oraz 0,4 dla oceny zaliczeniowej z wykładów, projektów i laboratoriów komputerowych)

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Do egzaminu dopuszczeni zostaną studenci, którzy uzyskali zaliczenie z projektów i laboratoriów komputerowych oraz zaliczenie z wykładów

**W2** Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnych ocen z wykładów oraz projektów i laboratoriów komputerowych a także z egzaminu pisemnego

## KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe pojęcia związane z teorią organizacji pracy, strukturami organizacyjnymi, stylami kierowania.
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Student zna kompetencje zawodowe kierownika budowy.
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe zasady i procedury wykonania i odbioru robót budowlanych.
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	x

NA OCENĘ 3.0	Student potrafi budować modele sieciowe o strukturze zdeterminowanej i niezdeterminowanej i przeprowadzać ich analizy deterministyczne i probabilistyczne na potrzeby efektywnego planowania i zarządzania przedsięwzięciami budowlanymi.
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi określić budżet budowy i stosować wybrane metody monitorowania postępu prac budowlanych.
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 6	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Student zna i potrafi wykorzystać programy komputerowe wspomagające planowanie i monitorowanie przedsięwzięć budowlanych
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 7	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi zinterpretować wyniki otrzymane z analizy modeli sieciowych oraz monitorowania postępu prac budowlanych i zaprezentować osobom zainteresowanym (osoby te mogą nie być specjalistami w tej dziedzinie) otrzymane rezultaty w sposób dla nich zrozumiały.
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x

NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1 Cel 3	w1	N1 N4 N5	F3 P1 P2
EK2		Cel 1 Cel 3	w1 w7	N1 N2 N4 N5	F3 P1 P2
EK3		Cel 1 Cel 3	p6 w1 w10 w11 w12 w13 w14	N1 N2 N3 N4 N5 N7	F1 F3 P1 P2
EK4		Cel 1 Cel 3	p1 p3 w1 w2 w14	N1 N2 N3 N4 N5 N7	F1 F3 P1 P2
EK5		Cel 1 Cel 3	p1 p3 p5 w1 w2 w4 w5 w13 w14	N1 N2 N3 N4 N5 N7	F1 F3 P1 P2
EK6		Cel 1 Cel 2	w1 w2 w3 w4 w5 w6 k1 k2 k3 k4	N1 N2 N4 N5 N6 N7	F2 F3 P1 P2
EK7		Cel 1 Cel 2 Cel 3	p1 p3 p5 p6 w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w10 w11 w12 w13 w14 k1 k2 k3 k4	N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7	F1 F2 F3 P1 P2

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **W. Korzeniewski** — *Kierowanie i nadzór nad budową w świetle prawa*, Warszawa, 2009, Polcen Oficyna Wydawnicza
- [2] | **K. M. Jaworski** — *Podstawy organizacji budowy*, Warszawa, 2007, PWN

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **K. M. Jaworski** — *Metodologia projektowania realizacji budowy*, Warszawa, 2009, PWN

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Grzegorz Śladowski (kontakt: gsladowski@izwbit.pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Grzegorz Śladowski (kontakt: gsladowski@L7.pk.edu.pl)

2 dr inż. Jarosław Malara (kontakt: jmalara@L7.pk.edu.pl)

4 dr inż. Bartłomiej Szewczyk (kontakt: bszewczyk@L7.pk.edu.pl)

5 mgr inż. Bartłomiej Sroka (kontakt: bsroka@L7.pk.edu.pl)

6 mgr inż. Monika Górka (kontakt: mgorka@L7.pl.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....